

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Director(es): Vicente Muñoz Velázquez

Tutor UCM: ---

Alumno(a): Jaime Fernández Dancausa

Curso: 2023/2024

Título: Cohomología de haces

Resumen: Se estudiará la teoría de haces, y posteriormente la cohomología de haces. Se desarrollarán las herramientas para el cálculo en cohomología, incluyendo las sucesiones exactas largas de cohomología; así como los distintos tipos de haces (inyectivos, flabby, flasque, fine, acíclicos). Se relacionará todo esto con la teoría de cohomología de Čech, aplicado específicamente al estudio de la cohomología de haces coherentes y localmente libres en geometría algebraica, así como a las resoluciones por recubrimientos de haces en topología algebraica.

Bibliografía:

- [1]: Bott, Raoul, and Loring W. Tu. Differential forms in algebraic topology. Vol. 82. New York: Springer, 1982.
- [2]: Hartshorne, Robin. Algebraic geometry. Vol. 52. Springer Science & Business Media, 2013.
- [3]: Apuntes manuscritos por I. Moerdijk, D. A. Pronk. Cohomology of sheaves, Eduard Looijenga.
- [4]: Wells, Raymond O'Neil, and Oscar García-Prada. Differential analysis on complex manifolds. Vol. 21980. New York: Springer, 1980.